|  |  |
| --- | --- |
| Unterrichtsplanung: **Wetterphänomene, Alpen, Universum**Kompetenzbereich: NMG 4, NMG 8 | Zyklus 2Schuljahr 4.-6. Schuljahr |
| KompetenzaufbauNMG [4.4.1e/f/g](https://be.lehrplan.ch/1017zzt63UE8Lxvz9pZJF6nbNnhtpXEkU), [4.4.2d/e](https://be.lehrplan.ch/1015UdrJsRLumF7StvqSFsT4gPZEb8LLA), [4.5e/f](https://be.lehrplan.ch/101CwsweU297xsXZyRHYRHsSZmnEBxLMv), [8.1e/f/g](https://be.lehrplan.ch/101CdEr8KRZGzmBu9Y5suR6PaR4XpuWut), [8.2d/e/f](https://be.lehrplan.ch/101xXSqgfp9hPFktLAB338Fb8TTfdun2w) |
| Denk- Arbeits- Handlungsweisen (DAH) | Inhalte, Begriffe, Konzepte | Überfachliche KompetenzenÜberfachliche Themen |
| * beobachten / betrachten
* sich informieren
* benennen
* modellieren
* vermuten
 | **Konzepte:** Merkmale von und in Natur- und Kulturräumen, Nutzung von Räumen, Wetter und Witterung, Naturereignisse und Naturgefahren **Inhalte:**Entstehung der alpinen Landschaften: Wasserkraft, Erosion, Ablagerung, Renaturierung, Moräne, Findling, Gletscher**Begriffe:** Höhenstufen, Bergwald, Sensibilität der Landschaft, Funktion als Lebensraum, Abwanderung - Tourismus | *Soziale Kompetenz:* * *Kooperationsfähigkeit*

*Methodische Kompetenzen:** *Informationen nutzen, Aufgaben planen*
 |
| Kompetenzerwartung / Lernziel (aus der Sicht der SuS)* Ich kann die Landschaftsform „Alpen“ mit den wesentlichen Merkmalen beschreiben.
* Ich kann 3 typische Tiere oder Pflanzen den jeweiligen Höhenstufen der Alpen zuordnen.
* Ich kann Gefahren von Naturereignissen in den Alpen beschreiben und wie sie die Landschaften verändern und Menschen gefährden.
* Ich kann 3 typische Gesteinsarten der steinreichen Schweiz erkennen und benennen.
* Ich kann den Spuren der Landschaftsgeschichte nachgehen und unterschiedlich geprägte Landschaften vergleichen.
* Ich kann Spuren von Wasser und Eis in der Landschaft erkennen.
* Ich kann Merkmale, wie eine Landschaft entstanden ist, aus ihrer Form erklären.
* Ich kann den Rückgang der Gletscher deuten und mit den Kriterien ihre Entstehung vergleichen.
* Ich kann den Einfluss des Menschen auf ursprüngliche Landschaften erkennen und einschätzen.
 | Material, Medien, Lern- und Lehrmittel NaTech 5/6: «Wetter und Himmelskörper – Der Himmel hat viele Gesichter» Spuren – Horizonte: «Wetter, Wasser, Eis» Hinweise für Lehrerinnen und Lehrer im Lehrmittel Spuren-Horizonte HLL S.36-38, 44/45Lehrmittel Spuren-Horizonte, Themenheft,Wo wir leben ab S.22-25 mit KMWasser, Eis ab S. 36-43 mit KMRaumZeit: Raumreise Legeset und KMSatellitenbild der SchweizEvtl. ergänzen mit Bildern aus „GEO in der CH, 1989“ |
| **Dokumentation/Darstellen**Modelle erstellen und Fachbegriffe einbauen (z. B. mit Compad), Projektarbeit Wetterausstellung  |
| **Begutachten, Beurteilen** (formativ / summativ)**Lernkontrolle:**Zeichnung /Skizze der Nutzung des Alpenraums oder von Wetterphänomenen (Aufgrund der behandelten Inhalte) 🡪 (Gd: Gelerntes darstellen)**Produkt:**Eigenes Projekt (z. B. Wetterausstellung) kriterienbasiert überprüfen und beurteilen Dokumentation einer Exkursion zu einem Expliziten Thema (Bsp. Thematisierung im Klassenlager / mit Bildern 🡪 Powerpoint, Bericht auf dem PC)Interview mit Bewohnern vor Ort (🡪 Klassenlager) zum Thema Wettersituationen/Naturphänomenen in den Bergen.**Prozess:**Reflexion (Lr: Lernprozesse einschätzen und reflektieren / Gd: Gelerntes darstellen / Sa: Selbständig arbeiten)Einblicke zu Lernwegen (Siehe Anhang)Beobachtungen zu Situationen im Unterricht, Lernkontrolle,  |
| **Didaktische Hinweise****(Anregungen zu Erfahrungs- und Begegnungsmöglichkeiten)**Besuch einer Kiesgrube, z.B. Lernort Kiesgrube Rubigen <http://www.lernortkiesgrube.ch>Besuch eines FindlingsSchulreise in Alpenregion planen | **Querverweise** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Verlaufsplan**  | **Lernsituationen und Lernaufgaben** |
| Präkonzept: Räume sind so verschieden. Was ist typisch für die Alpen? | Text und Bild erstellen, überprüfen mit Lehrmittel RaumZeit KM 1b, KM4 aus  |
| Überblick: Fotokartei Berge | Von den SuS gesammelte Bergbilder als Ausgangspunkt: Was ist typisch? auf Post-it Begriffe der Landschaftselemente notierenErfahrungen der SuS dazu sammelnSpuren-Horizonte TH S. 22/23 Bilder ordnen: Auswahl KM 23.1, 23.3, 23.5, KM 23.6  |
| Detailblick: Höhenstufen„je höher, desto kühler“ | Wanderung: „Auf ins Val Tuoi!“ – Eine Lesespur KM 21.1Satellitenbild Schweiz, Wetterprofil der Höhenstufen in der Tageszeitung: TH S.25, KM 24.1 (nur Texte der Alpen), KM 25.1 und KM 23.2 |
| Lawinengefahr | KM 23.4. Ev mit Bildern aus „GEO in der CH“ ergänzen: Bild von 1754 vergleichen mit Bild der 4 LawinenartenIm Winter mit Lawinensituation und Gefahren für SkifahrerInnen aktualisierenLeben im Bergdorf Guttannen im Winter (Internet Recherche oder „GEO in der CH“ S.110/111) |
| Steinreiche Schweiz(Ausserschulischer Lernort) | KM 23.7: SuS bringen Steine mit, suchen nach Besonderheiten wie Gletscherspuren, Feldspat, Quarzteilchen, ...Evtl. Besuch einer Kiesgrube, eines Findlings |
| Wasser rund um uns herum  | TH S.37, KM 37.1 - 37.3 Wasser Nutzen und Schaden von Veränderungen |
| Vom Felsblock zum Sandkorn(Ausserschulischer Lernort)Steine in Bewegung | TH S.39, KM 39.1 Transportkraft des WassersEvtl. Besuch einer Kiesgrube, Feldbuch KM 141.3<http://www.harmos.phbern.ch>Aufgabe 6.Schuljahr: Aufgaben\_Situationen/6.\_Schuljahr/Steine\_in\_Bewegung6\_Aufgabe.pdf |
| Wasser und Eis gestalten die Landschaft | TH S. 40/ 41, KM 40.1 |
| Geschichte der Erde und der Landschaftsform(möglicher Zusatz) | RaumZeit ab 4. Kl: KM 4a-d, KM 4e, f: Entstehung der Landschaft, erzählt als Comic aus der Perspektive von vier Ur- Lebewesen; Legeset Bilder aus der Eiszeit in der Schweiz |
| Gletscher | TH S. 42/43, Auswahl von KM 42.1 – KM 43.2 |
| „Was formt unsere Landschaft?“ | Gemeinsames und individuelles Zusammentragen der Antworten aus den verschiedenen behandelten Aspekten. |



**Unterrichtsthema Alpen, Wasser und Eis**

Was mich interessiert hat, **was** ich gelernt habe, ......

**wie** ich gearbeitet und gelernt habe

ETWAS WISSEN

|  |
| --- |
| 1. Mein Vorverständnis* An was dachte ich, als ich den Begriff „Alpen“ zum ersten Mal im Unterricht hörte?
 |
| 2. An welche Erfahrungen denke ich heute, nach diesem Unterrichtsthema? |
| 3. Welche Themen haben mich im Unterricht interessiert? |
| 5. Was hat mich weniger interessiert? |

ETWAS TUN

|  |
| --- |
| 6. Welche **Tätigkeiten** waren für mich spannend und haben mir gefallen? |
| 7. Welche Fähigkeiten habe ich beim Kennenlernen der Themen zu „Alpen – Wasser - Eis“ vor allem gebraucht? Bilder beobachten draussen genau hinschauen Modell bauen Sachtexte lesen vermuten, warum das so sein könnte vergleichen Begriffe zuordnen miteinander Gespräche führen ordnen |

ETWAS LERNEN UND VERSTEHEN

|  |
| --- |
| 9. Was hat mir im Unterricht geholfen, damit ich es verstehe und daraus lernen kann? |
| 10. Was war für mich schwierig zum Lernen und ich verstehe ich immer noch nicht recht? |

ETWAS VON DER SCHULE LERNEN UND IM ALLTAG BRAUCHEN KÖNNEN

|  |
| --- |
| 11. Auf welche Sachen rund um „Alpen – Wasser - Eis“ achte ich jetzt mehr? |